



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
14.08.2002 Patentblatt 2002/33

(51) Int Cl.7: **A61M 1/28**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
17.04.2002 Patentblatt 2002/16

(21) Anmeldenummer: 01123924.1

(22) Anmeldetag: 06.10.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder: **Noack, Joachim, Dr.**  
**97616 Bad Neustadt (DE)**

(74) Vertreter: **Luderschmidt, Schüler & Partner GbR**  
**Patentanwälte,**  
**John-F.-Kennedy-Strasse 4**  
**65189 Wiesbaden (DE)**

(30) Priorität: 10.10.2000 DE 10049900

(71) Anmelder: **Fresenius Medical Care Deutschland  
GmbH**  
**61352 Bad Homburg v.d.H. (DE)**

(54) **Verfahren zur Bestimmung des Intrapertonealvolumens und Vorrichtung zur Peritonealdialyse**

(57) Es wird ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Bestimmung des Intrapertonealvolumens während einer Peritonealdialyse beschrieben, bei der in einem ersten Kreislauf 19 Peritoneallösung aus dem Peritonealraum eines Patienten an der einen Seite einer semipermeablen Membran 8c vorbeigeführt und Dialysierflüssigkeit in einem zweiten Kreislauf 20 an der anderen Seite der Membran vorbeigeführt wird. Die Konzentration einer körpereigenen Substanz, die während der Pe-

ritonealdialyse über das Peritoneum in den Peritonealraum übertritt, wird während der Behandlung gemessen und aus einer Konzentrationsänderung wird das Intrapertonealvolumen berechnet. Vorzugsweise wird die Albuminkonzentration in der Peritoneallösung zu zwei aufeinander folgenden Zeitpunkten  $t_1, t_2$  gemessen, wobei nach der ersten Messung ein vorgegebenes Volumen  $\Delta V$  an Flüssigkeit dem ersten Kreislauf entzogen oder hinzugefügt wird.

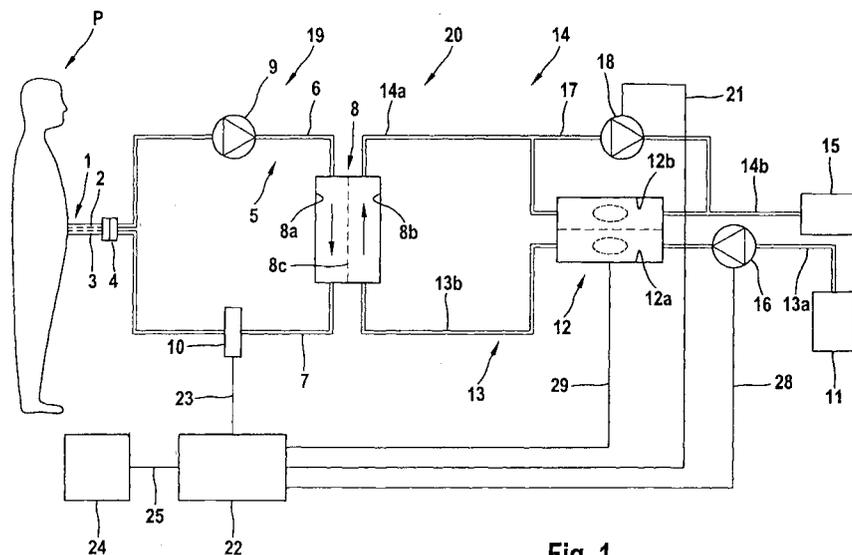


Fig. 1



Europäisches  
Patentamt

**EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT**

der nach Regel 45 des Europäischen Patent-  
übereinkommens für das weitere Verfahren als  
europäischer Recherchenbericht gilt

Nummer der Anmeldung

EP 01 12 3924

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	EP 0 149 001 B (FRESENIUS AG) 24. Juni 1987 (1987-06-24) * Spalte 3, Zeile 44 - Zeile 62 * * Spalte 11, Zeile 58 - Spalte 12, Zeile 36 *	6	A61M1/28
A	US 5 670 057 A (CHEN CHI ET AL) 23. September 1997 (1997-09-23) * Zusammenfassung *	6	
A	US 5 643 201 A (WALTERS TED M ET AL) 1. Juli 1997 (1997-07-01) * Zusammenfassung *	6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A61M
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE			
<p>Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPU in einem solchen Umfang nicht entspricht bzw. entsprechen, daß sinnvolle Ermittlungen über den Stand der Technik für diese Ansprüche nicht, bzw. nur teilweise, möglich sind.</p> <p>Vollständig recherchierte Patentansprüche:</p> <p>Unvollständig recherchierte Patentansprüche:</p> <p>Nicht recherchierte Patentansprüche:</p> <p>1-5</p> <p>Grund für die Beschränkung der Recherche:</p> <p>Artikel 52 (4) EPÜ - Verfahren zur therapeutischen Behandlung des menschlichen oder tierischen Körpers</p>			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		26. Juni 2002	Lakkis, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
<p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</p> <p>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</p> <p>A : technologischer Hintergrund</p> <p>O : nichtschriftliche Offenbarung</p> <p>P : Zwischenliteratur</p>		<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</p> <p>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C08)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 12 3924

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

26-06-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0149001 B	24-07-1985	DE 3333362 A1	04-04-1985
		DE 3464334 D1	30-07-1987
		EP 0149001 A1	24-07-1985
		JP 60150758 A	08-08-1985
		US 4618343 A	21-10-1986
US 5670057 A	23-09-1997	EP 0782460 A1	09-07-1997
		JP 10502569 T	10-03-1998
		WO 9633753 A1	31-10-1996
US 5643201 A	01-07-1997	US 5004459 A	02-04-1991
		US 4747822 A	31-05-1988
		US 4718890 A	12-01-1988
		US 4586920 A	06-05-1986
		AT 145142 T	15-11-1996
		DE 69215123 D1	19-12-1996
		DE 69215123 T2	05-06-1997
		EP 0498382 A1	12-08-1992
		JP 5076595 A	30-03-1993
		JP 2049662 A	20-02-1990
		JP 2921857 B2	19-07-1999

EPC FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82